

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08198514 A**

(43) Date of publication of application: **06.08.96**

(51) Int. Cl

B65H 39/11

B41J 29/38

G06F 3/12

(21) Application number: **07027430**

(71) Applicant: **MINOLTA CO LTD**

(22) Date of filing: **23.01.95**

(72) Inventor: **SEKIYA MAKOTO**

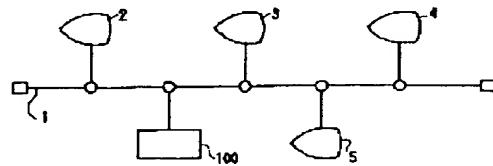
(54) PRINTER

(57) Abstract:

PURPOSE: To make a computer recognize in which bin printed paper is discharged when one printer equipped with a plurality of bins is used in common by computers connected through a network (LAN).

CONSTITUTION: A printer 100 equipped with a plurality of bins and computers 2, 3, 4, 5 are connected through a network 1. Printing is carried out by the printer 1 according to a printing instruction from one arbitrary computer. A bin to which printed paper is discharged is selected, and the selected results are transmitted to the computer.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO



(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

として複数台のコンピューター

(43)公開日 平成8年(1996)8月6日

(51)Int.Cl. * B65H 39/11 調別記号 P 施内整理番号 F I
技術表示箇所

N
S
Z
M
FD
未請求 請求項の数 1
FD
(全8頁) 請求項に従く

(7)出版者
持継平一/27430
(7)出版人
000006079
ミノルタ株式会社
大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号
(22)出版日
平成7年(1995)1月23日

(72) 著者名
大阪田舎ビル
谷 真

大阪市中央区安土町二丁目3番3号 大阪
国際ビルミノルタ株式会社内
(74)代理人
弁理士 丸山 明夫

(54) 【発明の名称】プリンタ

(57) (要約)

後級のコソを隔てた1日のソリソリをホント

で共用する場合に於いて、何れのプリンタにプリント済用紙

する。

ータ2,3,4,5をネットワーク(Ethernet)1で接続し、任

意のコンピュータからのプリント命令に応じモーリッシュでプリントを行うとともに、当該プリント済の用紙の

排出先のビンを選択し、その選択結果を当該コンピュータへ通知するシステムなど、このシステムを構成する各装置

四
2,3,4,5,100。

The circuit diagram illustrates a sequence of logic operations. It begins with a square input terminal at the top, followed by a vertical line segment. A small circle is positioned on this line, with a curved arrow above it indicating a clockwise direction. This is connected to the input of a NOT gate (indicated by a triangle symbol). The output of the NOT gate is connected to the input of an AND gate (indicated by a rectangle symbol). The output of the AND gate is connected to the input of an OR gate (indicated by a plus sign symbol). Finally, the output of the OR gate is connected to the input of another AND gate. The output of this final AND gate is labeled with a circled '1'.

[前記印字命令に基づくプリント開始時に於ける前記記録出結果に応じて用紙排出先のビンを選択する手段と、選択されたビンを示す表示手段と前記モリに格納されている送信データと前記表示手段との間に接続により前記排出先データをネットワークをして前記送信元へ送信させる手段と、

を有するプリント。

【発明の詳細な説明】

〔0001〕

〔産業上の利用分野〕 本発明は LAN (Local Area Network) 等のネットワークに接続されるプリンタに関する。詳しくは、LAN 等に接続されている任意のコンピュータからの指令に応じてプリント処理を行う装置に関する。

〔0002〕

〔従来の技術〕 LAN に複数台のコンピュータと少なくとも一台のプリンタを接続し、両者のコンピュータから

【課題を解決するための手段】本発明は、複数のビンから選択されたビンに画像プリント処理済の用紙を挿出すプリント装置であって、ネットワークに接続してデータを送受信する接続手段と、該接続手段を介してネットワークから入力される印字命令に応じて該接続手段を介してネットワークから入力される印字データに対する画像を用紙によりプリントするプリント手段と、前記印字命令の送信部を送信元データを前記接続手段を介してネットワークから受け取れるメモリに格納するデータ制御手段と、前記印字データの用紙の有無を各々検出する検出手段と、前記印字命令に基づくプリント開始時に於ける前記検出手段に応じて用紙挿出先のビンを選択する選択手段と、選択されたビンを示す表示先データと前記メモリに格納されている送信元データとを前記接続手段に与えることにより前記検出手先データをネットワークを介して前記用紙へ添付させる用紙挿出手段と、を有するア

[従来の技術] LANに複数台のコンピュータと少なくとも1台のプリンタを接続し、任意のコンピュータからの指令に応じてプリント処理を行うようにしたシステムが提供されている。このようなシステムでは、プリンタは複数のユーザによって共用され(=shared resource)であり)、各ユーザのプリント済用紙が同一のプリンタから排出される。そのため、プリンタに複数個のピンを設けておき、各ユーザのプリント済用紙を各自異なるピンに排出するようにして、各ユーザ別の仕分けを容易にした装置も提供されている。

[003] コンピュータとプリンタが離れた場所に設置される場合があり、プリンタの状態をオペレータが観察できない場合がある。このため、プリンタの状態をコンピュータのディスプレイに表示するようにした技術が提供されている(マイクロソフト社の「*rat_wor_k_j_rwp_s* (Windows Printing System)」等)。

[004] 特開昭55-89161号公報には、用紙の排出先として複数のピンを備えた装置であって、仕分け等を行うべき枚数がピンの総数を超えている場合に、ピンを上部ブロックと下部ブロックとに区分し、上部ブロックと下部ブロックことで交互に仕分け等を行いうように制御する装置が示されている。

ることにより前記操作元データをネットワークを介して前記送信元へ送信させる送信制御手段と、を有するプリンタである。

【0007】

【作用】任意のコンピュータから印字命令と印字データとかネットワークに送り出されると、ネットワークは前記印字命令及び印字データと送信元のコンピュータを示す送信データとを本ネットワークの接続手段に入力する。プリント手段は、ネットワークから接続手段を介して入力される前記印字命令及び印字データに応じてプリント処理を行い、プリント処理済の用紙を選択手段によって選択されたビンに排出する。データ制御手段は、ネットワークから接続手段を介して入力される前記送信元データをメモリに格納する。選択手段は、前記印字命令に基づくプリント処理の開始時に於いて検出手段によって検出された結果（各ビンの用紙の有無）に応じて、用紙選出手先のビンを選択する。選択されたビンを示す抽出先データは、送信制御手段によって接続手段とネットワークを介して前記送信元のコンピュータへ送信される。その際の送信先は、前記メモリから読み出される前記送信元データによって指示される。

4台のコンピュータ2,3,4,5も接続されている。これにより、4台のコンピュータ相互間での通信と、各コンピュータ2,3,4,5とプリンタ100との間の通信が可能となっている。

装置200 を有する。プリント動作時には、給紙カセット101 内の用紙102 が最上層から順に給紙ローラ103 によって搬出され、画像形成部104 で画像をプリントされ後、排出ローラ105 によってメールビン装置200 へ送られる。

応する画像を用紙にプリントするためのブロックであり、例えはアリシタ100が電子写真をそのままアリシタズ

されば、帯電、放光、現像、転写、定着という公知の画像形成処理を行うブロックである。なお、他の公知の方

式（磁気頭方式、レンズ方式、トットインパクト方式等）で画像を形成する手段によって置換してもよい。

ト済用紙は、ローラ201により搬送されてゲート211に到る。4側のゲート211～214は、その間隔によって

リント落用紙の挿出先のピンを切換える部材である。例えば、ゲート211が図示の閉状態(図示状態)にある場

合、ノード専用端子ケート211の上面に収納されてビン231上に排出される。同様に、ゲート211が閉状態

ある場合、プリント済用紙はゲート211の左面(図示の

示の様状態では右面に相当する面)に案内されてピン23

態に応じて、プリント済用紙はビン233～235上にも排出される。なお、図中221～225は、タクシードラム～

235 の用紙の有無を検出するためのセンサであり、各検出結果は後述のプリント制御部302へ入力される。

よろしくお願いします。

のプロトコル制御を行っている。また、イーサネット

特定するデータ(送信元データ)とプリント制御データ

力する。また、プリント制御部302から送られて来るデータを分析し、トロ送信元データに基づいて送信先(三

当該ノードを指すしたコンピュータ)を指定する送信先データを作成してイーサネット1に送出する。その

述) が有る場合には該機出先データもイーサネット上に

ータで指示されるコンピュータ(=当該プリントを指令
するコンピュータ)。

【0012】プリント制御部302は、インターフェイス

301から入力されるプリント制御データに従って入力負荷303と出力負荷304との間に制御する。即ち、給紙カセット10へ送り込み、ビン231～235の用紙を形成した後、メール印刷装置200へ送り込み、ビン231～235の用紙を有無に応じて選択したビン上に排出する動作を制御する。ここで、入力負荷303は、例えば、用紙有無検出用センサ221～225からの入力信号であり、出力負荷304は、例えば、ローラー103、105、201や画像形成部104、4は、例えば、ゲート211～214等を駆動するための制御信号である。

[0013] プリンタ制御部302は、また、インターフェイス301から入力される送信元データ(当該プリントを指したコンピュータを示すデータ)を、メモリ305から読み出された送信元データとともにインターフェイス301へ送出する。これにより、上記抽出先データは、前述のように、インターフェイス301とイーサネット1とを介して、上記送信元データで指示されるコンピュータへ送信される。

[0014] このようにプリンタ制御部302では、画像形成動作の制御の他、送信元データの格納/抽出や、ビンの選択が制御され、さらに、選択したビンを示す抽出先データと抽出先データとともにインターフェイス301へ送出される。

[0015] 次に、図8を参照してコンピュータ側での制御を説明へ、さらに、図5～図7を参照してプリンタ側での制御を説明する。

[0016] 図8は、コンピュータ2,3,4,5にインストールされているプリンタ・ドライバの一例であり、アブリケーションソフトからプリント要求に応じてプリンタ10へ送り込む制御を行う。即ち、アブリケーションソフトからのプリント要求があると(S401:YES)、該アプリケーションソフトから的情報に基づいてイーサネット1を介してプリンタ10へプリンタ制御情報(印字命令や印字データ)を送信する(S402)。また、プリンタ10から得られる情報が入力される(S403:YES)、該情報に基づく場合はディスクプレイへ表示する(S406)。その際、プリンタ10から的情報の中にプリンタ10の第何番目のビンにプリンタ用紙が挿出されるかを示す抽出先データがある場合は(S404:YES)、その情報を併せてディスプレイに表示する(S405)。表示は、例えば、図4のように行われる。図4では、抽出先のビンを示す枠と文字データが表示されている。なお、当該プリントの旨によるプリント開始時間にプリンタ10の全てのビンに用紙があり、そのためには、該プリントが中止された場合(後述の図7の場合を参照)には、その旨が表示される。

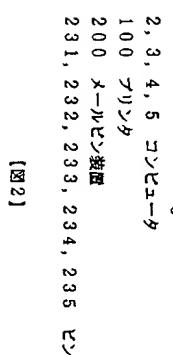
[図8] 画像プリントを指令したコンピュータの処理を示すフローチャート。

[符号の説明]

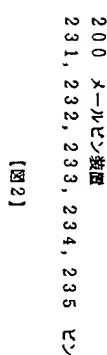
1 ネットワーク

[図5]

[図8]



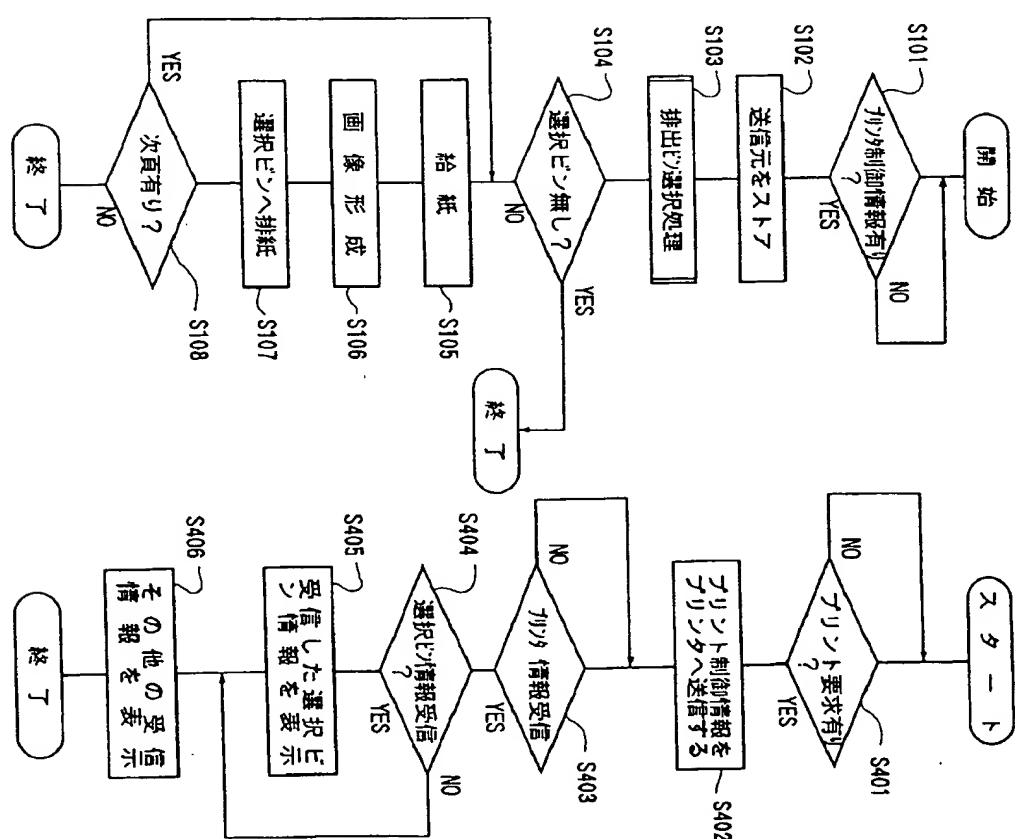
[図1]



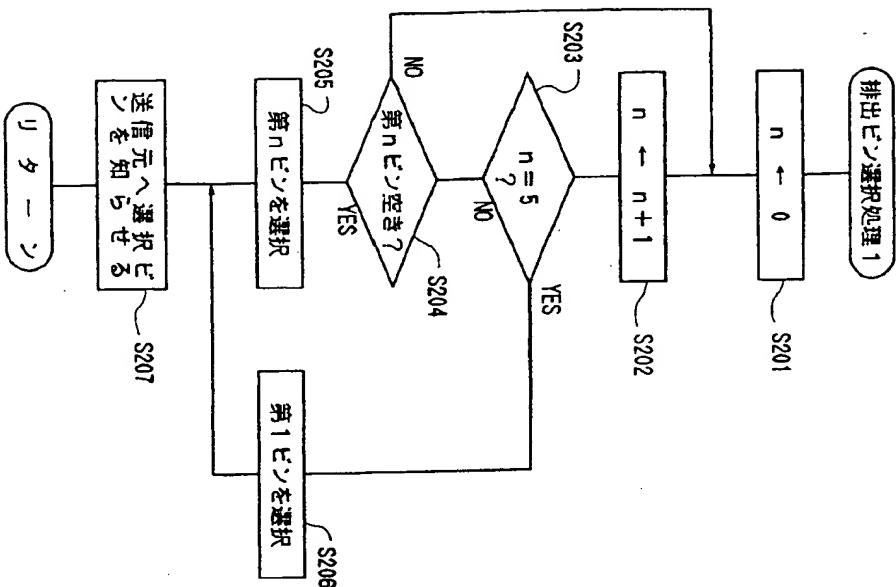
[図2]

[図3]

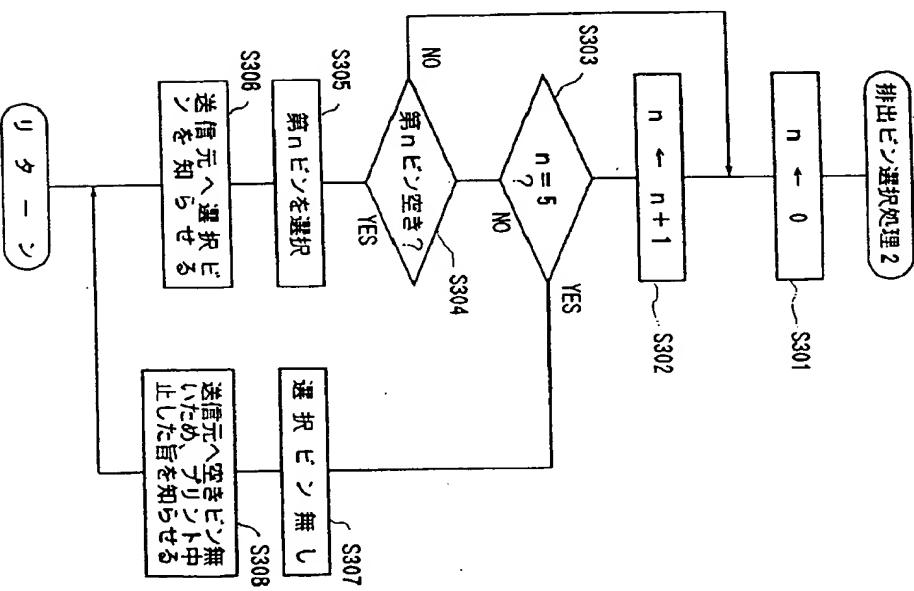
[図4]



[図6]



[図7]



フロントページの続き

(5) Int.Cl. * 請別記号 庁内整理番号 FI
G 06 F 3/12 D